

Pankreatitis bei der Katze

Die feline Pankreatitis ist eine häufige Erkrankung bei Katzen. Auf Grund ihrer unterschiedlichen klinischen Präsentation, ist die Diagnose am lebenden Tier schwierig zu stellen. Spezifische Labortests und hochauflösende Ultraschallgeräte helfen bei der Diagnosestellung.

Man unterscheidet die akute und chronische Pankreatitis. Die chronische Pankreatitis tritt häufig rezidivierend auf. Die akute Pankreatitis heilt i. d. R. vollständig ab. Die chronische Pankreatitis hingegen führt zu irreversiblen Veränderungen, vor allem Atrophie und Fibrose.

Die akute Pankreatitis ist charakterisiert durch eine neutrophile Entzündung mit Azinuszell- und peripankreatischer Fettgewebnekrose. Bei der chronischen Pankreatitis kommt es zu einer lymphozytären Entzündung, Fibrose und Atrophie der Azinuszellen. Es wird diskutiert, ob die akute und chronische Pankreatitis unterschiedliche Stadien derselben Erkrankung repräsentieren.

Ätiologie und Pathogenese

Die auslösende Ursache der feline Pankreatitis bleibt häufig unklar. Es wurden jedoch Risikofaktoren ermittelt:

Risikofaktoren für Pankreatitis

- Keine Alters-, Geschlechts- oder Rasseprädisposition; allerdings sind am häufigsten Katzen über 7 Jahre betroffen
- Keine Korrelation zum Body Condition Score
- Entzündliche Darmerkrankungen
- Gallengangserkrankungen
- Obstruktionen des Pankreasausführungsgangs
- Reaktionen auf Arzneimittel
- Hyperkalzämie
- Traumata
- Chirurgische Eingriffe (Duodenal-, Pankreaschirurgie)
- Ischämie (Narkose, Schock)
- Infektionen (FCoV, FIV, Caliciviren, Toxoplasmose)
- Intoxikationen (Organophosphat)
- häufig wird keine auslösende Ursache festgestellt, so dass die Pankreatitis als idiopathisch eingestuft wird



Begleiterkrankungen

Katzen mit akuter Pankreatitis weisen in bis zu 83 % der Fälle Begleiterkrankungen auf. Eine Pankreatitis erschwert die Einstellung von Diabetes mellitus und kann zur Ketoazidose führen. Ob die Pankreatitis auslösend für den Diabetes ist oder umgekehrt ist bisher unklar. Da Katzen mit Pankreatitis häufig anorektisch sind, tritt häufig gleichzeitig eine hepatische Lipidose auf. Außerdem kommen Nephritis und Pleuraergüsse bei Katzen mit Pankreatitis vor.

Klinische Symptome

Katzen mit Pankreatitis werden häufig wegen unspezifischer Symptome wie Lethargie, Appetitmangel, Dehydratation und Gewichtsverlust vorgestellt. Während Erbrechen und Durchfall beim Hund zu den Schlüsselsymptomen der Pankreatitis zählen, kann bei der Katze keinerlei Vomitus oder nur intermittierendes Erbrechen vorliegen; auch Abdominalschmerzen sind bei der

Katze selten. Eine Diarrhö kann im Zusammenhang mit der Pankreatitis bestehen, aber auch sekundär durch eine begleitende Gastrointestinalerkrankung verursacht werden. Symptome wie Ikterus, Fieber und eine palpierbare abdominale Umfangsvermehrung können bei der klinischen Allgemeinuntersuchung ebenfalls festgestellt werden. Katzen mit Untertemperatur müssen als Intensivpatient eingestuft werden und haben häufig eine schlechtere Prognose, da sie ein Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS) entwickeln können.

Laboruntersuchungen

Die Ergebnisse von Standardlabortests können bei Katzen mit Pankreatitis normal oder unspezifisch sein bzw. auf andere, gleichzeitig auftretende Erkrankungen, die bei dieser Spezies oft vorkommen, zurückzuführen sein.

Hämatologie

Zu den häufigsten im großen Blutbild feststellbaren Veränderungen zählen eine aregenerative Anämie sowie eine Leukozytose oder Leukopenie. Eine deutliche Leukopenie kann ein Hinweis auf eine ungünstige Prognose sein. Diese Katzen entwickeln häufiger eine SIRS oder eine Septikämie.

Klinische Chemie

Mögliche Veränderungen

- Erhöhte Leberenzymaktivitäten (v.a. ALT und AP)
- Hyperbilirubinämie
- Hypercholesterinämie
- Hypalbuminämie
- Hyperglykämie (stressbedingt bei normaler Fruktosaminkonzentration im Serum oder bei gleichzeitigem Diabetes mellitus mit erhöhter Fruktosaminkonzentration)
- Hypoglykämie
- Azotämie
- Hypokalzämie
- Hyper- oder Hypokaliämie

Die Serumaktivitäten von Amylase und Lipase sind für die Diagnose der Pankreatitis bei Katzen nicht hilfreich. Die Konzentration der Trypsin-Like-Immunoreactivity (TLI) ist spezifisch für die exokrine Pankreasfunktion und somit der Test der Wahl für die Diagnose einer exokrinen Pankreasinsuffizienz der Katze. Es hat sich aber gezeigt, dass die Serum-TLI-Konzentrationen bei Katzen mit klinischen Pankreatitissymptomen nur schlecht mit der histopathologischen Diagnose korrelieren. Die Sensitivität für die Diagnose einer Pankreatitis liegt bei 28 %, die Spezifität bei 75 %. Da Katzen mit Pankreatitis häufig unter Begleiterkrankungen leiden, ist auch die Bestimmung von Cobalamin und Vitamin B₁₂ im Serum sinnvoll.

Bei Patienten mit chronischen gastrointestinalen Symptomen wie beispielsweise Anorexie, Durchfall, Erbrechen oder Gewichtsverlust sollte eine chronische Pankreatitis differentialdiagnostisch in Betracht gezogen werden. Um Differentialdiagnosen abzuklären ist es sinnvoll, Patienten mit gastrointestinalen Symptomen ausführlich zu untersuchen. Zu den empfohlenen Untersuchungen gehören:

- Untersuchung auf Endoparasiten einschließlich Giardien (z. B. mittels Kopro-Antigennachweis); gegebenenfalls sollten die Tiere entsprechend therapiert werden
- Blutuntersuchung: Großes Blutbild und klinische Chemie (z. B. Großer Check-up im IDEXX Labor oder Chem15 CLIP für die Catalyst-Geräte)
- Spec fPL[®], einzeln oder als Bestandteil des Profils „Gastrointestinaltrakt Katze“
- Urinanalyse (spezifisches Gewicht, Stick, Sediment)
- Ultraschalluntersuchung, (Röntgen)

Pankreasspezifische Labortests

Der fPLI-Test ist die genaueste Untersuchungsmethode zur Diagnose der Pankreatitis bei der Katze. Anders als bei der allgemeinen Serumlipaseaktivität wird bei der fPLI tatsächlich nur die Lipaseaktivität des Pankreas gemessen. Die fPLI wird nicht durch die glomeruläre Filtrationsrate beeinflusst. Die Sensitivität (d. h. die Fähigkeit, eine Pankreatitis zu entdecken) des fPLI-Tests bei Katzen mit mittel- bis hochgradiger Pankreatitis betrug 100 %. Bei Katzen mit geringgradiger Pankreatitis verringert sich die Sensitivität auf 54 %; somit lag die Gesamtsensitivität bei 67 %. Die Spezifität (d. h. die Fähigkeit, eine Pankreatitis auszuschließen) des fPLI-Tests betrug 100 % bei gesunden Katzen und 67 % bei symptomatischen Katzen mit histologisch unveränderten Pankreata; dies ergibt eine Gesamtspezifität von 91 %. Der Spec fPL[®]-Test weist eine außergewöhnlich hohe Korrelation mit dem fPLI-Test auf. Die Analyse von mehr als 1.000 Blutproben, die an der Texas A&M University untersucht wurden, zeigte zwischen fPLI-Test und Spec fPL[®]-Test eine Korrelation von über 93 % sowie eine diagnostische Übereinstimmung von 99,5 % beim Nachweis bzw. Ausschluss der Pankreatitis. Die Sensitivität und Spezifität steigen, wenn die klinische Symptomatik, Ultraschallbefunde und andere Blutuntersuchungen in die Diagnostik einbezogen werden.

SNAP[®] fPL[™]

Der SNAP[®] fPL[™] bestimmt semiquantitativ die Konzentration der felines pankreaspezifischen Lipase. Ein normales Ergebnis schließt eine Pankreatitis mit hoher Wahrscheinlichkeit aus. Ein abnormales Ergebnis zeigt eine Erhöhung der fPL-Konzentration an und weist auf eine mögliche Pankreatitis hin. Bei einem abnormalen Ergebnis sollte eine anschließende Quantifizierung durch den IDEXX Spec fPL[®] Labortest stattfinden.

Bildgebende Verfahren

Röntgenaufnahmen stellen für die Untersuchung kranker Katzen, insbesondere wenn Erbrechen vorliegt, eine wichtige diagnostische Maßnahme dar. Bei Katzen mit Pankreatitis können sich in Röntgenbildern des Abdomens eine reduzierte Detailerkennbarkeit, eine Verlagerung der Bauchorgane und in manchen Fällen auch Hinweise auf eine Umfangsvermehrung im kranialen Abdomen zeigen. Diese Befunde sind allerdings relativ subjektiv und eine abschließende Diagnose auf Pankreatitis kann niemals ausschließlich auf der Basis von Röntgenaufnahmen erfolgen. Die sonographische Untersuchung des Abdomens ist gut geeignet, um kranke Katzen auf eine Pankreatitis zu untersuchen. Dabei können gleichzeitig auch andere Organe im Bauchraum beurteilt werden. Dies ist wichtig, da Katzen mit Pankreatitis häufig gleichzeitig an einer Leber- oder Darmerkrankung leiden. Mit zunehmender Verfeinerung dieser Technik kann heute nicht nur das Pankreas bzw. eine Pankreasvergrößerung dargestellt werden. Vielmehr wird die Diagnose der Pankreatitis durch zusätzliche Befunde wie Veränderungen der Echogenität des Pankreasparenchyms sowie den Nachweis einer peripankreatischen Fettnekrose und einer Flüssigkeitsansammlung gestützt. Studien haben gezeigt, dass die Ultraschalluntersuchung hinsichtlich der Pankreatitis eine diagnostische Sensitivität von 24 – 67 % und eine Spezifität von 73 % aufweist. Die Ultraschalldiagnostik ist allerdings sehr stark vom Ultraschallgerät und der Erfahrung des Untersuchers abhängig.

CT und MRT spielen bisher bei der Diagnose der Pankreatitis bei der Katze keine große Rolle.

Histopathologie und Zytologie

Wie bereits zu Beginn erwähnt, stützt sich die Differenzierung der akuten und chronischen Pankreatitis auf die Gewebeuntersuchung. Mit Hilfe der Feinnadelaspiration (FNA) kann die Diagnose Pankreatitis bestärkt werden. Bei knotigen Veränderungen können so auch eventuelle Differentialdiagnosen bestätigt oder ausgeschlossen werden. Bei chronisch rezidivierenden Pankreatitiden wird von einigen Autoren die Biopsieentnahme bzw. FNA empfohlen.

Überwachung des Patienten

Dank der Spezifität des Tests für eine Pankreatitis und der hohen Präzision dieses Testverfahrens lässt sich der Erfolg der Pankreatistherapie mit Hilfe der regelmäßigen Bestimmung der Spec fPL®-Konzentrationen gut überwachen. Bei Katzen mit akuter Pankreatitis sollte der Test während des stationären Aufenthaltes in mehrtägigen Abständen und anschließend im Rahmen jeder Nachuntersuchung durchgeführt werden. Bei chronischer Pankreatitis erleichtert die regelmäßige Kontrolle der Spec fPL®-Konzentration die Beurteilung des Therapieerfolges und liefert zudem die Basisinformationen für eine eventuell erforderliche Anpassung des Behandlungsprotokolls (z. B. Einleitung einer Kortikosteroidtherapie).



Prognose

Die Prognose für Katzen mit Pankreatitis steht in direktem Zusammenhang mit dem Schweregrad der Erkrankung. Patienten mit einer milden Verlaufsform können langfristig symptomfrei bleiben, aber auch von intermittierenden Episoden schwerer Krankheitsschübe betroffen sein. Patienten mit akuter hochgradiger Pankreatitis haben, insbesondere bei Vorliegen systemischer Komplikationen, eine schlechte Prognose. Eine Pankreatitis kann die Therapie gleichzeitig auftretender Krankheiten, wie Diabetes mellitus, erschweren. Zudem hat sich gezeigt, dass Katzen mit akuter Pankreatitis und gleichzeitig bestehender hepatischer Lipidose eine schlechtere Prognose haben als Tiere, die nur an hepatischer Lipidose leiden. Aus diesem Grund können Diagnose und Behandlung der Pankreatitis für das erfolgreiche Management von Begleiterkrankungen von entscheidender Bedeutung sein.





Untersuchungsmöglichkeiten bei IDEXX



IDEXX Labor

► **Spec fPL®** Feline pankreasspezifische Lipase

Material: 0,3 ml Serum

Untersuchungsdauer: 1 – 2 Tage

Der Spec fPL® ist als Einzeltest oder vergünstigter Ergänzungstest in Verbindung mit einem Profil (z. B. Großer Check-Up) erhältlich. Für den Hund steht der Spec cPL® Test (Canine pankreasspezifische Lipase) zur Verfügung.

► **Profil "Gastrointestinaltrakt Katze"**

Spec fPL®, Folsäure, Vitamin B₁₂

Material: 2 ml Serum

Untersuchungsdauer: 1 – 2 Tage

Als Einzel- oder Ergänzungsprofil erhältlich.

► **Feline Trypsin-like Immunoreactivity (fTLI)**



IDEXX SNAP® Tests

► **SNAP® fPL™**

